Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem

Cena numeru pojedyńczego 40 groszy

LOTNIK

ORGAN • ZWIĄZKU • LOTNIKÓW • POLSKICH •

Nr. 18 (35) | POZNAŃ, WARSZAWA, KRAKÓW, LWÓW, KATOWICE | Rok II



W czasie od 28—30 września 1925 r. odbyła się w Sztockholmie międzynarodowa konferencja lotnicza pod przewodnictwem ministra szwedzkiego Juhlina.

Udział w konferencji brali delegaci 16 państw europejskich i 25 towarzystw. — Przewodnictwo sekcji towarzystw lotniczych powierzono delegatowi Polskiej Linji Lotniczej dr. Wygardowi.

Rezultatem konferencji, po za przyjęciem szeregu bardzo ważnych rezolucyj, jest stworzenie stałego komitetu organizacyjnego, którego zadaniem będzie zrzeszenie wszystkich europejskich towarzystw lotniczych, na wzór Związków Kolejowych lub też międzynarodowej Izby Handlowej.

Przewodnictwo komitetu powierzono Francuzowi Farman'owi, sekretarjat zaś Polskiej Linji Lotniczej Aerolot S. A.

Członkowie kongresu podkreślają zgodnie wydatną pracę delegacji polskiej.

Fotografja nasza przedstawia delegatów Międzynarodowej Konferencji Lotniczej w Sztockholmie przed parlamentem szwedzkim: (1) minister szwedzki dr. Juhlin, (2) wiceszef angielskiego ministerstwa lotnictwa, sir Edward, delegacja polska: (3) radca Jerzy Kurzeniecki,, (4) dyrektor departamentu Franciszek Moskwa, (5) radca Kazimierz Unruh, (6) dr. Ignacy Wygard.

REDAKCJA I ADMINISTRACJA: POZNAŃ, UL. RZECZYPOSPOLITEJ 9, TELEFON 5316.

LOTNIK

ORGAN • ZWIĄZKU • LOTNIKÓW • POLSKICH.

Nr. 18 (35) | POZNAŃ, WARSZAWA, KRAKÓW, LWÓW, KATOWICE | Rok II



W czasie od 28—30 września 1925 r. odbyła się w Sztockholmie międzynarodowa konferencja lotnicza pod przewodnictwem ministra szwedzkiego Juhlina.

Udział w konferencji brali delegaci 16 państw europejskich i 25 towarzystw. — Przewodnictwo sekcji towarzystw lotniczych powierzono delegatowi Polskiej Linji Lotniczej dr. Wygardowi.

Rezultatem konferencji, po za przyjęciem szeregu bardzo ważnych rezolucyj, jest stworzenie stałego komitetu organizacyjnego, którego zadaniem będzie zrzeszenie wszystkich europejskich towarzystw lotniczych, na wzór Związków Kolejowych lub też międzynarodowej Izby Handlowej.

Przewodnictwo komitetu powierzono Francuzowi Farman'owi, sekretarjat zaś Polskiej Linji Lotniczej Aerolot S. A.

Członkowie kongresu podkreślają zgodnie wydatną pracę delegacji polskiej.

Fotografja nasza przedstawia delegatów Międzynarodowej Konferencji Lotniczej w Sztockholmie przed parlamentem szwedzkim: (1) minister szwedzki dr. Juhlin, (2) wiceszef angielskiego ministerstwa lotnictwa, sir Edward, delegacja polska: (3) radca Jerzy Kurzeniecki,, (4) dyrektor departamentu Franciszek Moskwa, (5) radca Kazimierz Unruh, (6) dr. Ignacy Wygard.

Zjawisko Magnusa i jego zastosowanie w lotnictwie.

W roku 1852 fizyk berliński prof. Magnus wydrukował swą pracę o zjawisku znanem pod nazwą „Efektu Magnusa", polegającem na tem, że ciała lecące i kręcące się (pocisk) zmieniają kierunek swego lotu pod działaniem wiatru.

Stopień odchylenia linji lotu zależy od kierunku wiatru w stosunku do kierunku obrotu ciała. Chcąc sprawdzić swoje spostrzeżenia, wykonał Magnus doświadczenia laboratoryjne, umieszczając w strumieniu powietrza od wentylatora, szybko obracający się cylinder. Zauważył przytem, umieszczając odpowiednio chorągiewki że prąd okrążający cylinder jest asymetryczny tj. ze strony prostopadłej do kierunku prądu wytwarza się zmniejszone ciśnienie, z drugiej strony zwiększone. — W ten sposób podlega cylinder działaniu pewnej siły prostopadłej do jego osi.

Stwierdziwszy obecność tego zjawiska, nie zauważył jednak Magnus wielkości nadciśnienia i rozrzedzenia i ograniczył się do ogólnikowego podania do wiadomości zjawiska, które otrzymało nazwę „Efekt Magnusa".

Dalsze prace w tym kierunku zamarły na pewien czas, o ile nie liczyć niewielkiej pracy znanego uczonego angielskiego lorda Rayleigh (Relej) „O nieprawidłowości lotu piłek tenisowych". Praca ta ma tylko znaczenie historyczne, ponieważ nic nowego nie wnosi do wiadomości posiadanych o, już znanem, zjawisku.

Bardziej dokładna była praca uczonego francuskiego Lafay, który nie tylko powtórzył doświadczenie Magnusa, ale dokonał dokładnych pomiarów zmiany ciśnienia przy różnych szybkościach wiatru i ilościach obrotu cylindra. — Praktycznego zastosowania doświadczenia jego nie miały, ponieważ uszły uwagi jego pewne zjawiska aerodynamiczne i wielkości nadciśnienia wypadały zbyt małe.

Prawa oporu płynów, przy poruszaniu się w nich pewnych ciał (lub odwrotnie) nie przedstawiają na pozór żadnych zjawisk skomplikowanych i są powszechnie znane. Badając jednak bliżej zauważymy cały szereg ciekawych wypadków.

Pierwsze próby ujęcia oporu płynów (powietrza) w formy naukowo - teoretyczne dokonał, jak wiadomo, Newton. Matematyk ten wyobrażał sobie ciśnienie wiatru jako sumę uderzeń poruszających się cząstek powietrza o ciało nieruchome. Opierając się na twierdzeniu powyższem, moglibyśmy obliczyć siłę ciśnienia dokładnie na podstawie praw mechaniki. W praktyce jednak, wyniki tych obliczeń były dalekie od rzeczywistości. Z tego wynika, że trzeba było przyjąć pod uwagę pewne zjawiska uboczne.

W kierunku wyjaśnienia tych zjawisk i ujęcia ich w zwięzłą formę naukową, pracowało i pracuje obecnie cały szereg znanych całemu światu ludzi, jak: prof. Eiffel, Rjabuszyński, Żukowski, prof. Witoszyński, prof. Drzewiecki, prof. Prandl i inni.

Na podstawie prac tychże, otrzymała nauka właściwy pogląd na zjawiska aerodynamiczne i ujęcie ich w szereg praw i wzorów matematycznych. W szeregu doświadczeń znajdujemy również rozwinięcie prac nad zjawiskiem Magnusa.

Wprowadzając pojęcie cieczy idealnej upraszczamy znacznie badanie zjawisk występujących przy poruszaniu się ciał. Ruch takiej cieczy odbywa się bez straty energji to jest zgodnie z założeniem, że ciecz nie podlega ściskaniu, zjawisku lepkości i cząsteczki jej nie wirują przy poruszaniu. Ciała poruszające się w takim równoważniku nie odczuwają oporu. Ciecz, spotykająca na swej drodze ciało, rozdziela się, oblewa je i łączy się za niem z tyłu. Ten tak zwany potencjonalny i symetryczny potok cieczy widzimy na rysunku 1. Na podstawie praw hydrauliki, cząstki płynu przylegające do ciała mają szybkość powiększoną na skutek zwężenia potoku. W inym wypadku cząstki cieczy mogą obracać się koncentrycznie na około ciała ruchomego (rysunek 2). Tak w pierwszym jak i w drugim wypadku ciało nie odczuwa żadnego oporu i cała energja cząstek zużytkowuje się na powiększenie szybkości. Przy symetrycznym, prostolinijnym prądzie szybkość ta będzie największa bezpośrednio koło powierzchni w punktach b i b_1, a przy kołowym prądzie na całej powierzchni.

Siła ruchu płynu, czyli jej ciśnienie, może być wyrażona równaniem Bernuli:

$$P + \frac{e}{2} V^2 = P_0 + \frac{e}{2} V_0^2 \ldots\ldots \quad 1)$$

gdzie:

P — oznacza ciśnienie w punkcie przy powierzchni ciała,

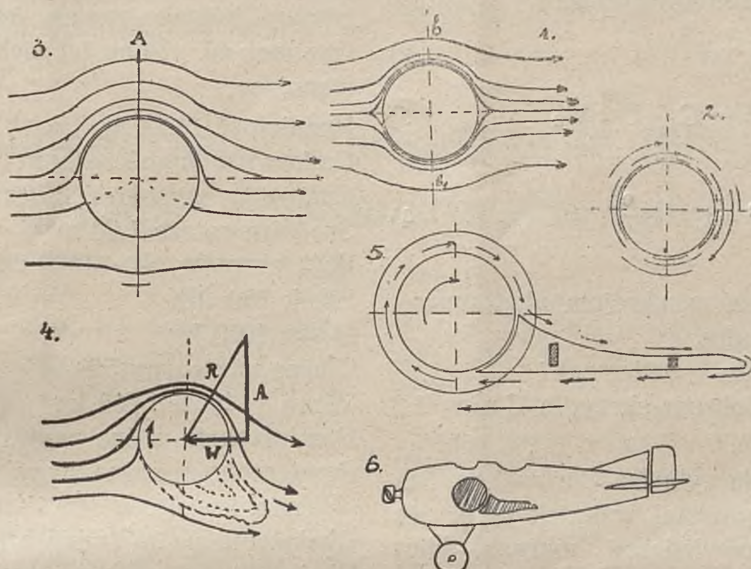
P_0 — ciśnienie dalej położonych warstw,

e — gęstość płynu,

V — szybkość płynu obok powierzchni ciała,

V_0 — szybkość warstw dalszych.

Równanie powyższe daje nam ciśnienie w dowolnym punkcie strumienia, w zależności od istniejącego, dla danych cząstek, przyspieszenia. Musimy przyjąć, że przy ociekaniu prostolinijnem, symetrycznem, ciśnienie będzie w punktach przeciwległych jednakowe, a przy prądzie kołowym — równe na całej powierzchni ciała. Przedstawmy sobie teraz, że obydwa prądy, prostolinijny i kołowy są złączone. Otrzymamy wtedy sturmień asymetryczny widoczny na rysunku 3. Na ciało oddziaływać będzie ciśnienie jednostronne, tem większe, im większa jest asymetrja strumienia. Składowa sił przechodzić będzie przez środek cylindra, a kierunek jej będzie prostopadły do kierunku strumieni prostolinijnych.



Na podstawie powyższych rozważań przychodzimy do przekonania, że:

1) z powiększeniem szybkości ciśnienie się zwiększa,
2) strumień potencjalny, ociekający symetryczne ciała, wywiera na nie ciśnienie ze wszystkich stron,
3) strumień kołowy wywiera na ciało to samo działanie co i prosty,
4) łącząc prosty symetryczny i kołowy strumienie, zauważymy promieniowy skład szybkości i ciśnień. Symetrja strumienia narusza się. Z jednej strony ciała ujawniają się największe z drugiej najmniejsze ciśnienia. W związku z tem ciało zaczyna odczuwać ciśnienie od tej strony, gdzie szybkość jest mniejsza.

Doszliśmy do wyjaśnienia zjawiska Magnusa. Nie znamy jeszcze powodu odchylania się strumienia pod wpływem obracania się ciała. — Odpowiedź na to pytanie daje prof. Prandl stwarzając teorję „przylegającej warstwy" (Grenzschicht - Teorie). W założeniu swojem odrzuca pojęcie idealnego płynu i uwzględnia wszystkie właściwe cechy cieczy, wśród których lepkość cząstek odgrywa bardzo ważną rolę. Na podstawie licznych doświadczeń swoich i innych wskazuje, że opór powstaje wskutek tarcia cząstek płynu, ograniczonego nie wielką warstwą przylegającą bezpośrednio do powierzchni ciała i wskutek wirowania cząsteczek. Ominąwszy ciało, cząstki wprowadzone tarciem w ruch wirowy, przeszkadzają strumieniom złączyć się bezpośrednio za cylindrem, tak jak widzimy przy cieczy idealnej, a stwarzają mniejsze lub większe przestrzenie napełnione zwichrzeniami. W przestrzeniach tych ciśnienie będzie mniejsze niż z boku i przedniej części ciała. Czyli zwichrzenia powodują powiększenie się ciśnienia ze strony przeciwnej.

Że lepkość płynów i gazów jest nadzwyczaj wielką, przekonujemy się np. przy fabrykacji rurek anodowych, gdzie niezmiernie ważnem jest nie zostawić na metalowych powierzchniach elektrodów najmniejszych cząstek powietrza. — W tym celu należy cały czas żarzyć elektrody, ponieważ w przeciwnym wypadku pompą pneumatyczną nie zdołamy oderwać przylegających do nich cząsteczek powietrza.

Z powyższego łatwo wnioskujemy, że obracając cylinder, obracamy równocześnie przylegającą do niego warstwę powietrza. Jeżeli do obrotu powyższego przyłączymy jednocześnie ruch prostolinijny cylindra, względnie środowiska, w którem cylinder się obraca, to otrzymamy pewną siłę pchającą względnie podnoszącą identyczną z wskazaną wyżej (rysunek 3 i 4).

Widzimy więc, że dla otrzymania zjawiska Magnusa niezbędnym jest asymetryczny prąd. Podobne zjawisko występuje w lotnictwie i znane jest pod nazwą „Działania ssącego skrzydła". Wskutek krzywizny profilu, ścieśniony brzegiem natarcia strumień powietrza, zostaje silnie odrzucony do góry, uzyskuje większą szybkość i wywołuje rozrzedzenie ponad skrzydłem, wytwarzając równocześnie zwiększone ciśnienie na część dolną. Prócz tego, wskutek różnicy ciśnienia otrzymujemy cyrkulację powietrza, a ostatecznie widzimy pełną analogję z obracającym

się cylindrem. Siła nośna zostaje skierowaną w stronę najmniejszego ciśnienia.

Opierając się na powyższych danych rozpoczął Flettner w 1923 r. pracę nad budową swoich statków rotorowych, a prof. Prandl przeprowadził w instytucie aerodynamicznym Göttingen cały szereg nadzwyczaj ciekawych doświadczeń, wykazujących, że siła nośna rotorów jest kilkakrotnie większa od siły nośnej skrzydła płatowcowego.

Siłę nośną oznaczamy wzorem:

$$A = C_a F \frac{e}{2} V^2 \quad 2)$$

$$\text{opór:} \quad W = C_w F \frac{e}{2} V_2 \quad 3)$$

i składowa tych sił:

$$R = \sqrt{A^2 + W^2} = C_2 F \frac{e}{2} V^2 \quad 4)$$

gdzie:
F — jest największym przekrojem płaszczyzny skrzydła lub cylindra,
e — gęstość środowiska (powietrza) i
V — szybkość. W dobrem skrzydle C_a = 1,2 do 1,4.

Lafay otrzymał dla cylindra C_a = 1,8. Tak mały współczynnik powstał wskutek tego, że Lafay używał dla doświadczeń małych cylindrów, przez co nie zdołał uniknąć szkodliwych oporów wywołanych przez zwichrzenia na końcach. Dla uniknięcia tych zjawisk dodano do cylindrów „kapelusze“, które odrazu powiększyły ich właściwości aerodynamiczne. Wyniki prób, ułożone w tablice linji biegunowych, dają nam nadzwyczajne i ważne zalety rotoru. Widzimy z nich naprzykład, że siła nośna profilu Göttingen 426 jest 6 razy mniejszą od siły nośnej rotoru. Oprócz tego daje nam ta tabela ciekawą zależność $\frac{V}{v}$ — ilości obrotu rotoru do szybkości wiatru (ruchu postępowego). Z zestawienia zauważamy, że największą siłę nośną osiąga się przy szybkości kątowej cylindra 3—5,5 razy większej od szybkości postępowej.

Przejdziemy teraz do kilku przykładów praktycznych na podstawie danych prof. Prandla i Flettnera.

Przy pomiarach różnicy ciśnień otrzymali oni na powierzchni rotora, po jednej stronie ciśnienie 760 mm, po stronie przeciwległej rozrzedzenie dochodzące do 755,3 mm. W ten sposób różnica ciśnień wyniesie około 4,7 mm słupa rtęci. Przekształćmy wielkość tą, w wielkość odpowiadającą słupowi wody:

$4{,}7 \times 13{,}6 = 63{,}92$ mm słupa wody.

1 mm wody odpowiada ciśnieniu 1 kg. na mtr. kwadr., czyli dla rotoru Flettnera, mającego powierzchnię 87,36 mtr. kw. otrzymamy ciśnienie:

$87{,}36 \times 63{,}92 = 5\,584$ kg.

W ten sposób nieznaczna różnica ciśnienia 4,7 mm wywołuje tak olbrzymią siłę.

Opierając się na powyższych danych skonstruował wiedeński inżynier Karol Gligorin rotorplan, którego zasady konstrukcji opatentował (rysunek 6). Dane tej ciekawej maszyny są następujące:

Rozpiętość 13,12 m
Całkowita długość 8,60 m
Całkowita wysokość 2,70 m
Średnica rotora 1,20 m
Ilość obrotów 550—1600 na minutę
Silnik 550 MK
Waga 1050 kg
Ciężar użyteczny 550 kg
Waga w locie 1 600 kg
Powierzchnia nośna przy ruchu rotora 32 m^2
Powierzchnia nośna przy stojącym rotorze 24,7 mtr. kwadr.
Obciążenie na m^2 przy prac. rot. 65—570 kg/m^2
Obciążenie na m^2 przy nieruch. rot. 65 kg/m^2
Zużycie mocy na jeden m^2 17,2 MK
Szybkość na godzinę 425 km
Szybkość wznoszenia się na 1000 m. 1,26 minuty
Szybkość lądowania 86 km na godz.

Jak widzimy z zestawienia powyższego teoretycznie posiada rotorplan doskonałe zalety. Najbliższe próby uwidocznią nam praktyczne zastosowanie, albo wyłonią nowe możliwości. Otwiera się olbrzymie pole dla poważnych prac i doświadczeń w tym kierunku.

Od chwili prac Flettnera wzrosło niezmiernie zainteresowanie nad zagadnieniem o rotorach szczególnie w kierunku zastosowania dla płatowca. Rotor otwiera przed nami możliwość wznoszenia się i lotu prawie pionowego, przy kombinacji rotora i powierzchni nośnej. Otwiera się pole do rywalizacji i mamy nadzieję, że zastępy konstruktorów polskich zainteresują się tym probleme, tem bardziej, że dzięki wydatnej pracy Ligi Obrony Powietrznej P. posiadać będziemy, współcześnie zorganizowane laboratorjum aerodynamiczne przy politechnice warszawskiej. Dla zainteresowanych podajemy literaturę przedmiotu:

1) Artykuły prof. Magnusa w „Poggendorfer

Annalen der Physik und Chemie, 1853. Band 88, strona 1.

Opis doświadczeń Magnusa w „Naturwissenschaften“ za rok 1925, strona 49. Wzmianka w „die Yacht“ 1924 nr. 46.

2) Prace Lafaya w „Revue du Mecanique“ 1912, strona 417.

3) Fuchs und Hopt „Aerodynamik“ 1922.

4) „Das Rotorschiff und seine physikalischen Grundlagen“ inż. Akeret 1925.

5) „Der Magnuseffekt und die Flettnerwalze“ art. w nr. 1 „Zeitschrift des Vereines Deutscher ingenieure“.

6) Rysunki i obliczenia umieszczone w pismach:

„Luftfahrt“ grudzień 1924,

„Flight“ nr. 831 i 832,

„Wiestnik Wozdusznaho Fłota“ nr. 12, 1924.

„Zeitschrift für Flugtechnik“ nr. 3, 1925 i książka inż. S. Dorożyńskiego „Nazad k parusam“.

Na jesieni roku bieżącego oczekiwana jest obszerna praca Flettnera, dotycząca nowych zdobyczy praktycznych i laboratoryjnych.

inż. M. Bohatyrew.

Jak powinien postępować pilot, by uniknąć przymusowych lądowań.

(Ciąg dalszy)

Pożar w gaźniku może powstać, gdy nagle dodamy gazu lub gdy jeden z zaworów wdechowych zwiśnie z powodu złamania sprężyny zaworowej. Środek zaradczy: dopływ benzyny zamknąć, dać pełen gaz, by pozostałość w gaźniku prędzej się wypaliła i o ile ma się odpowiednią wysokość, schodzić do lądowania ślizgając się na skrzydło lub w spirali. W razie małej wysokości, pocisnąć ster głębokości i lądować. Pożar często zgaśnie o ile silnik zatrzyma się z powodu braku benzyny. Aby do wypadków pożaru nie dopuścić, należy przeglądnąć sprężyny zaworów przed lotem, przy silnikach Hispano-Suiza wypróbować działanie klapy przeciwpożarowej, przy silnikach Lorraine - Dietrich, czy przyrząd meldujący pożar i gaśnica są w porządku.

Jeżeli w czasie startu zostaniemy ochlapani wodą, wtedy z pewnością chłodnica jest przepełniona i nadmiar uchodzi sam, wytryskując rurką. Dlatego należy zawsze przekonać się o stanie wody. (Czasem może się zdażyć, że w czasie lotu woda zaczyna parować w chłodnicy, a strzałka manometru wskazuje nam za wysoką temperaturę.) Należy wówczas wznieść się wyżej i otworzywszy żaluzje od chłodnicy, odjąć gaz i pikować. W chwili gdy temperatura okaże się normalna, kontynuować lot. W razie, gdy przewód doprowadzający oliwę pęknie lub przerwie się, należy lądować i zbadać stan uszkodzenia.

Często zachodzą wypadki, że kadłub samolotu zaczyna drgać w powietrzu. Przy płatowcach: Bristol, Potez, Hanriot 19 i płatowcach o silnikach wirujących, zjawisko to może pochodzić od nierównomierności spalenia w poszczególnych cylindrach. Silnik pracując nieregularnie, powoduje wstrząsy łożyska, a ono przenosi drganie na płatowiec. Niejednokrotnie powodem drgań może być zluźnienie się silnika w łożysku. W tym wypadku należy ująć nieco gazu i próbować, czy ten środek skutkuje. O ile nie — lądować.

Jeżeli silnik nagle stanie, powodem będzie zupełny brak benzyny, albo ciśnienia. O ile zaprzestanie pracy połączone będzie ze zgrzytem, z pewnością jakaś część jego uległa złamaniu. Nie zapominając o wyłączeniu palenia, należy lądować.

We wszystkich wypadkach, które omówiłem poprzednio, nie należy zapominać o przeprowadzeniu, w razie możności, prac zapobiegawczych w powietrzu. W razie konieczności przymusowego lądowania zaraz po starcie, musi pilot posiadać dużo przytomności umysłu. Człowiek nerwowy, który odrazu traci pewność siebie, nie nadaje się w zupełności na lotnika. Lądowanie przymusowe, a specjalnie zaraz po starcie, nie jest ani prostem, ani łatwem. Pilot młody, zwykle nie ma jeszcze tyle wprawy, aby móc wykonywać kilka czynności naraz. Dlatego, aby sobie ułatwić lot, powinien wykonać wiele prac wspólnie z mechanikiem przed lotem, zawsze zaś powinien wykonać próbę silnika.

Przechodząc obecnie do usuwania błedów przy silnikach wirujących, muszę wspomnieć, że przy nich należy być również zapobiegliwym, w szczególności wówczas, gdy silnik nie posiada gaźnika z komorą pływakową. Do prac pilota dochodzi wówczas jeszcze jedna, a mianowicie: ustawienie dźwigni (manetki) od powietrza i od benzyny tak, by silnik otrzymywał odpowiednią mieszankę. O ile silnik otrzyma za dużo benzyny, dusi się i staje. Jedynym ratunkiem jest, zamknąć dopływ benzyny, spikować a gdy silnik z nadmiaru benzyny się oczyścił, - powoli posuwać dźwignie tak długo, aż otrzymamy żądane obroty. W każdym razie nie wyłączać zapłonu, ponieważ silnik wówczas robi obroty, nie pomagając sobie spalaniem. Obroty wówczas mimo spi-

kowania są mniejsze, dopływ benzyny zostaje ten sam i staje się koniecznem lądowanie przymusowe. Nie toczyć po lotnisku płatowca z silnikiem wirującym, zaoliwi bowiem świece bardzo szybko. Dźwignię od powietrza ustawić tak. aby nią wcale w locie nie manipulować. Można to samo uczynić odwrotnie z dźwignią do benzyny. Próba silnika winna być krótka. Przy silnikach wirujących może bardzo łatwo powstać pożar gaźnika. Jeżeli jednak garnek wybuchowy jest zaopatrzony siatką lub sitem, które jest czyste, wówczas wybuchy powrotne i strzały, które będziemy słyszeć, nie są groźne.

Rozdział III.

Dezorjentacja i warunki atmosferyczne.

Jak długo teren, nad którym lecimy, jest wolny od chmur, słońce świeci i posiadamy mapę, dezorjentacja jest niemożliwa. Jeżeli jednak niebo pokryte jest chmurami, pod nami nie widzimy ani torów kolejowych, ani rzek, ani dróg, ani żadnych innych wytycznych, po których moglibyśmy się orjentować i jesteśmy zmuszeni w dodatku lecieć ponad chmurami lub nisko pod niemi, wówczas orjentacja staje się trudna.

(Ciąg dalszy nastąpi)

Szczudłowski, mjr.-pilot.

O czem mówi zagranica.

Lotnictwo w Ameryce.

Co roku mniejwięcej w tym czasie wychodzi w Ameryce rocznik floty powietrznej, książka formatu normalnej powieści, zawierająca sporo interesujących i ciekawych szczegółów. Rocznik Floty Powietrznej wydaje Izba Przemysłu i Handlu Lotniczego Ameryki, której zadaniem jest, jak mówi artykuł wstępny: „propagować, rozszerzać przemysł i handel w Stanach Zjednoczonych, kolonjach i zagranicą, w interesie ludzi, firm i związków, zajmujących się sprzedażą, wyrobem i kupnem płatowców, silników lotniczych i części zamiennych wszelkiego rodzaju...“

Izba Handlowa grupuje wśród swych członków wszystkie znane amerykańskie wytwórnie lotnicze, wszystkie linje komunikacji lotniczej, wytwórców i sprzedawców części zamiennych, firmy ubezpieczeniowe lotnicze oraz całą prasę lotniczą.

Jak sam tytuł wskazuje Rocznik jest przeglądem rocznym, częściowo ogólnie światowym. Prócz tego jest on środkiem dla propagandy lotnictwa w interesie amerykańskiego przemysłu lotniczego. Mylnem byłoby jednak mniemanie, że charakter propagandowy książki może zmniejszyć zainteresowanie, jakie ona powinna wzbudzić. Propaganda ujęta jest w ramy odpowiednie nie dla szerokich kół amerykańskiego społeczeństwa, posiadającego wśród swych członków znaczną ilość rolników na Dzikim Zachodzie, lecz dla wykształconych sfer handlu i przemysłu Ameryki.

Odczuwa się pozatem silny wpływ na treść książki związku wytwórców amerykańskich, który — tak jak zresztą wszędzie — musi uważać rząd za swego najważniejszego klijenta. — Przemysł lotniczy amerykański jest jednak mniej popieranym przez rząd, który dopuszcza jak najdalej idącą konkurencję firm lotniczych. Lotniczy przemysł angielski dostarcza wszelkich rysunków rządowi, który ze swej strony po zbadaniu tychże zamawia lub odrzuca dany płatowiec. Amerykański rząd przyjmuje do komisyjnego badania już gotowe płatowce.

W praktyce wygląda ta metoda w ten sposób, że prawo do używania rysunków konstrukcyjnych nowego płatowca przechodzi, wraz z pierwszym modelem, wykonanym przez konstruktora, na własność rządu, który może w dalszym ciągu zamówieniem dysponować. Efekt bywa taki, że konstruktor często nie otrzymuje dalszego zamówienia i że istnieją wytwórnie, które jeszcze ani jednego własnego typu nie wypuściły. Oczywiście, że taki stan rzeczy nie wpływa dodatnio ani na rozwój, ani też wzajemne stosunki fabryk lotniczych. Firmy, które nie posiadają własnych konstrukcji ale produkują obce płatowce i firmy posiadające własne typy, a zmuszone do ograniczenia produkcji, toczą pomiędzy sobą wojnę i nie chcą wprost sobie spojrzeć w oczy.

W zrozumieniu niemożności utrzymania nadal tych stosunków, zebrali się ostatnio przedstawiciele większych zakładów lotniczych na zaproszenie i za inicjatywą redakcji pisma „Aviation“ i ustalili wzajemny sposób porozumienia się oraz wspólny front z rządem. Między innemi zapadła uchwała, że konstrukcje są własnością rysownika wzgl. firmy, a firma, która zamówienie na wykonanie serji otrzyma, musi dzielić się zyskiem z właścicielem konstrukcji. Równocześnie zwrócono się do rządu z propozycją ustalenia równomiernego podziału zamówień pomiędzy wytwórnie.

Podobne załatwienie sprawy wpłynie niewątpliwie na złagodzenie tonu goryczy przewijającego się wśród kart rocznika.



Z francuskiego konkursu wodnopłatowców.

Jak już „Lotnik" doniósł, odbył się w ostatnich tygodniach konkurs wodnopłatowców we Francji, do którego stanęło siedmiu zawodników. Konkurs odbywał się na przestrzeni St. Raphael — Antibes Ajacco (500 klm.). Ostatni lot konkursu, w którym pierwszą nagrodę uzyskała firma L. Schreck z swoimi wodno - płatam F. B. A. okrył lotnictwo francuskie żałobą, zginęło bowiem w tym dniu dwóch pilotów: Laporte i Priol. Zdjęcie nasze przedstawia pilota Laporte przy swoim płatowcu. Zdjęcie obok, pilotów Laporte i Priola przy wielkim kompensowanym kompasie, w chwili gdy sprawdzają dokładność swoich kompasów, które zabrali ze sobą na lot, z którego już nie wrócili.

Komunikacja i prawo lotnicze.

Ze strony ogólnej ujęto „Rocznik" dla wykazania postępów floty powietrznej, międzynarodowej wartości ruchu lotniczego, starając się o wzbudzenie projektu kontroli rządowej nad cywilnym ruchem lotniczym, zamiast dotychczas wykonywanej wojskowej przez Ministerstwo Lotnictwa. Jako argument dla tej zmiany wystawia autor fakt, że przyszłość ruchu lotniczego leży w zainteresowaniu szerokich warstw publiczności i wzbudzeniu pewności dla podróży powietrznych, oraz że jedynie rząd jako taki jest w możności przez odpowiednią kontrolę dopuszczać do ruchu tylko takie płatowce, które zostały komisyjnie zbadane.

Argumentacja kontroli rządowej i ustalenia nowego prawa lotniczego jest wydatnie poparta przez statystykę wypadków lotniczych w Stanach Zjednoczonych.

Poza linjami rządowymi, których jest ilość prawie znikoma, istnieje w Ameryce cały szereg przedsiębiorców - pilotów, którzy dzielą się na dwie klasy: „cyganów" i posiadających własne lotniska i stałe linje. Ta druga klasa nie podpada również kontroli rządowej, ale jednak istnieje wielka różnica pomiędzy niemi.

„Cygan" jest zwykle pilotem, który wielkiemi środkami pieniężnymi nie rozporządzał, posiada płatowiec ze „stocków" demobilu, podróżuje z miejsca na miejsce i wozi żądnych wrażeń pasażerów za opłatą. Płatowiec jego jest kupiony za niewielką sumę z resztek wojennych, których masy znajdują się w Ameryce. O opinję chodzi mu niewiele, ponieważ nigdy długo w tem samem miejscu nie popasa. „Zjeżdża" samolot do ostatniego tchu, nie remontując wcale.

Przedsiębiorca lotniskowy jest zwykle bardziej zaopatrzonym w gotówkę, chodzi mu o dobrą opinję, dlatego posiada płatowce albo nowe, albo przynajmniej dobrze i dokładnie zbadane

przez odpowiednie firmy lotnicze.

Statystyka wypadków w „Roczniku“ stwierdza wyraźnie wysoki procent bezpieczeństwa w przedsiębiorstwach z stałemi lotniskami. Np. od 1. 10. 1923 do 1. 11. 1924 na 1 000 000 mil przelecianych wypadków śmiertelnych było 3, rannych wcale. Jeden z wypadków śmierci był spowodowany przy skoku z spadochronem podczas pokazu lotniczego, który się nie otworzył i nie może być właściwie brany pod uwagę, jako wypadek na linji komunikacyjnej.

Dla „cyganów“ statystyka jest smutna, wykazuje bowiem 75 wypadków śmiertelnych na tę samą przestrzeń przelecianą.

Liczby te wołają o ujęcie „cyganów“ w karby i ustalenie pewnej stałej kontroli. Prawdziwym kłopotem jest przytem fakt, że rząd Stanów Zjednoczonych chce się pozbyć demobilu i że „cyganie“ są mu na rękę. Wypadki są spowodowane sprzedażą wszelakich „gratów“ po niesłychanie niskich cenach, a zważając na bardzo rozciągły sposób interpretacji praw w Ameryce, umożliwia się zabijanie wielkiej ilości ludzi. Przemysł lotniczy cierpi na tem w pierwszym rzędzie, ponieważ częste wypadki odstręczają publiczność od lotów i następnie, ponieważ nie może konkurować z „gratami“ sprzedawanymi ze stoków.

Na prawie, a w szczególności na prawie amerykańskiem się nie znam. Stwierdzić jednak mogę, że w większości cywilizowanych państw zabijanie obywateli — choćby nie umyślne nie st dopuszczalnem. Gdy udowodni się, że śmierć była spowodowaną lekkomyślnością, choćby nawet nie kryminalnego typu, ponosi winowajca przynajmniej karę pieniężną. Gdy interes oparty jest na konieczności liczenia się z opinją publiczną, jak to ma miejsce u przedsiębiorców z lotniskami, wszystko jest w porządku. Dla „cyganów“ należałoby jednak stworzyć odpowiednie prawo, uniemożliwiające ich sposób prowadzenia przedsiębiorstwa.

W razie oporu rządu stać będziemy przed faktem zaniku ufności wśród pasażerów linji lotniczych i w przededniu ostrego przesilenia pomiędzy Izbą Przemysłu i Handlu Lotniczego, reprezentującą jak wyżej powiedziano przemysł lotniczy, a rządem. **O.**

KRONIKA

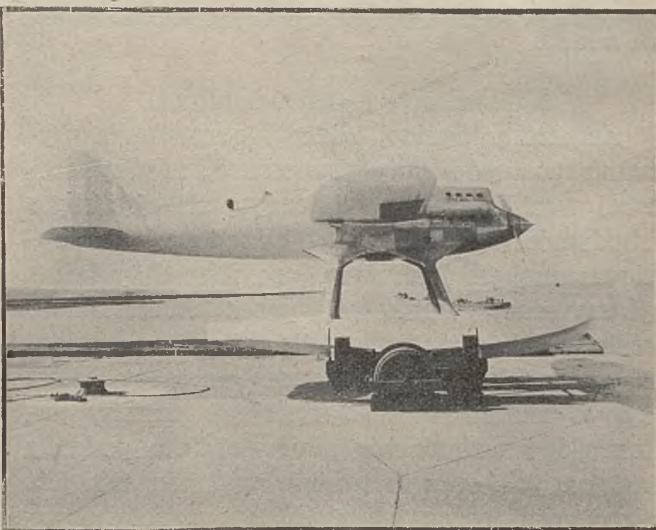
ANGLJA.

Zwycięstwo angielskiego silnika w niemieckim konkursie. Pierwszą nagrodę w locie okrężnym na około Saksonji uzyskał pilot Student na płatowcu Albatros L. 69, wyposażonym w silnik Bristol „Lucifer“ 120 MK. Silnik pracował przez cały czas doskonale. Przypominamy, że przy locie okrężnym dokoła Niemiec, wszystkie płatowce wyposażone w silniki Bristol Lucifer, ukończyły lot nawet bez zmiany świecy.

Anglja, Francja, Holandja. Ostatnio zbudowano w holenderskiej fabryce komunikacyjny płatowiec F. VII z silnikiem angielskim Bristol Jupiter, zbudowanym przez francuskie towarzystwo Gnome.

Nowy płatowiec angielski. Angielskie Zakłady „Fairey“ zbudowały nowy typ płatowca przeznaczonego do dziennego bombardowania. Płatowiec (Fox), wyposażony w silnik Curtiss D. 12 i śmigło duraluminiowe, wygląda raczej na płatowiec pościgowy, posiada bowiem szybkość około 360 klm. na godzinę, przez co przewyższa szybkością nawet jednosiedzeniowe płatowce myśliwskie.

Konkurs o puhar Schneidera. (Koresp. włas.) W poprzednim numerze „Lotnika“ podaliśmy fotografję jednego z wodnopłatowców angielskich, przeznaczonych na konkurs szybkości w Baltimore w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. Dziś podajemy fotografję drugiego płatowca Supermarine - Napier S. 4. Płatowiec ten jest wyposażony w silnik Napier „Lion“ i jest jednopłatem wykonanym przez zakłady S. A. W. podług rysunku głównego inżyniera i konstruktora p. R. J. Michell.



Rekord Lotniczy. (Tel. wł.) 18. 10. 1925 r. Płatowiec Supermarine - Napier S. 4 z pilotem kpt. Biarde odbył krótko przed odjazdem na wyścig lotniczy do Ameryki lot, w czasie którego osiągnął szybkość 364 klm. na godzinę, co równa się pobiciu rekordu światowego dla wodnopłatowców.

BELGJA.

Międzynarodowy Kongres Lotniczy. Z Brukseli donoszą: W dniach od 6 do 10 bm. obraduje tutaj trzeci międzynarodowy kongres żeglugi powietrznej, z udziałem przedstawicieli 22 narodów. W pracach kongresu brać będzie udział zgórą 400 osób. Lista państw, biorących udział w kongresie jest następująca: Argentyna, Brazylja, Belgja, Hiszpanja, Stany Zjednoczone, Danja, Finlandja, Włochy, Japonja, Norwegja, Polska, Portugalja, Rumunja, Rosja, Serbja, Szwecja, Szwajcarja i Czechosłowacja.

Nowe Towarzystwo Komunikacji Lotniczej. Nowo założone szwajcarskie Tow. Transalpina otworzyło z dniem 1 sierpnia linję Lozanna — Medjolan. Linja ta ma łączyć się z jednej strony z Londynem i Paryżem z drugiej strony z istniejącą siecią włoskiej komunikacji lotniczej.

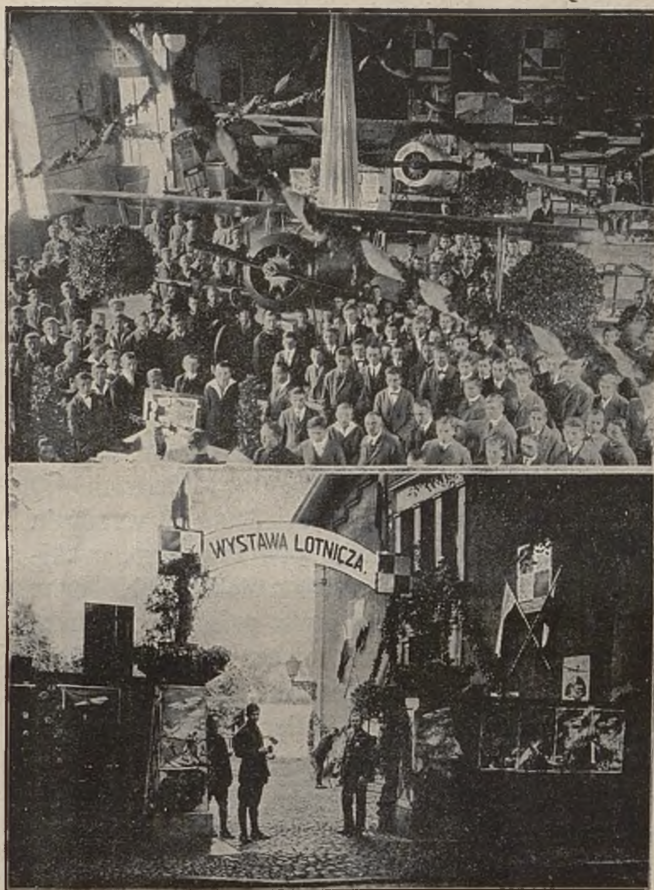
FRANCJA.

Lot samolotów turystycznych dookoła Francji. Tour de France en avionettes, który jest dorocznym konkursem płatowców sportowych rozpoczął się 27 września na 11 samolotach z miejscowości Orly przez Dijon, Lyon, Nimes, Carcassonne, Tuluzę, Peau, Bordeaux, Poitiers, Nantes, Angerès, Tours, Evreux, Douai, do Bourget koło Paryża. Pierwszą nagrodę zdobył zwycięsca konkursu Vauville J. van Laere.

Nowy płatowiec. Zakłady Farmana puściły nowy typ płatowca Supergoliath z 4 silnikami Farman 12 WE po 500 MK. Charakterystyka płatowca jest następująca: rozpiętość 35 m., długość 19,7 m., wysokość 6,5 m., powierzchnia nośna 266 m., waga własna 7 110 kg., ciężar użyteczny 4 500 kg., ciężar w locie 11 650 kg., obciążenie na m. 43,8 kg., ciężar na jeden KM 5,825 kg., szybkość wznoszenia się na 1 000 mtr. 4‘ i 59“, szybkość wzniesienia się na 5 000 mtr. 41‘ i 11“, pułap 6 000 mtr., szybkość przy ziemi 173 klm. na godzinę.

POLSKA.

Wystawa Lotnicza Komitetu miejskiego L. O. P. P. w Bydgoszczy. W celu zapoznania szerszych warstw społeczeństwa z lotnictwem, zorganizował ruchliwy Komitet Miejski L. O. P. P. miasta Bydgoszczy wystawę lotniczą, która przedstawiała się wspaniale. Obejmowała ona działy: Silników, płatowców, śmigieł, meteorologji, foto, radjo, bomb, broni mechanicznej i broni gazowej. Wystawę zwiedziło zgórą 5000 osób, którym specjalni instruktorzy udzielali fachowych wyjaśnień. Zdjęcia nasze przedstawiają dolne — wejście na wystawę, górne — środek wystawy w dziale płatowców wraz z wycieczką zwiedzających.



Ruch lotniczy wzrasta. W miesiącu wrześniu w porównaniu z miesiącem poprzednim na linjach powietrznych Polskiej Linji Lotniczej wzrósł zarówno ruch pasażerski, jak i towarowy, a nadto podniosła się regularność lotów.

W cyfrach ruch we wrześniu przedstawia się następująco:

dokonano podróży powietrznych 307
przebyto kilometrów 93 690
przewieziono pasażerów 673
przewieziono towarów 12 350 kg
przewieziono poczty 296,4 kg.

Regularność lotów wynosiła ponad 90 proc. Żadnych wypadków nieszczęśliwych nie było.

Ruch na linji lotniczej Aero. Poniżej podajemy statytsyczny wykaz lotów na linji Aero, z którego jasno wynika, że pomimo wielkich trudności związanych z otrzymywaniem potrzebnych materjałów z Francji, obsługiwana przez Towarzystwo Aero, linja lotnicza Poznań — Warszawa funkcjonuje bez zarzutu.

Ilość przewiezionych pasażerów 469

Ilość przewiezionego bagażu 1 875 kg

Ilość przewiezionej poczty 244,143 kg

Licząc pasażera wraz z 15 kg bagażu 100 kg. — 48 311 kg

Lotów z Poznania do Warszawy i z powrotem 153

153 lotów à 300 kilometrów — 45 900 klm.

Wszystkie loty zostały wykonane przez pilotów Spółki Akcyjnej „AERO" p. Mieczysława Witkowskiego i p. Józefa Jakubowskiego bez najmniejszego uszkodzenia samolotów.

JAPONJA.

Tokio—Paryż. 26 września startowali: Major Abé i p. Kawachi, którzy odbywają drogę z Tokio do Paryża i Londynu na dwóch płatowcach Breguet XIX (silnik Lorraine - Dietrich 400 MK.) z Strassburga do Paryża. Dnia 28 września wylądowali oni na lotnisku pod Paryżem, przyjmowani przez liczne rzesze ciekawych, oraz Podsekretarza Stanu Lotnictwa p. Laurent Eynac. Jak już „Lotnik" donosił, lot ten był zorganizowany przez japoński dziennik „Asahi" i był rewizytą za lot kapitana Pelletier d'Oisy do Tokio. Przebieg loty był następujący:

Lipiec 25, Tokio — Osaka, 450 klm.; 27, Osaka — Tathiarai, 520 klm.; 28, Tathiarai — Hai-Ju, Korea 850 klm.

Sierpień 2, Hai - Ju — Charbin, 900 klm.; 3, Charbin — Czyta, 1350 klm.; 7, Czyta — Werkne Udinsk, 250 klm.; 8, Werkne Udinsk — Irkuck, 450 klm.; 10, Irkuck — Krasnojarsk, 1350 klm.; 13, Krasnojarsk — Aszing, 650 klm.; 15, Aszing — Nowo - Mikołajewsk, 500 klm.; 16, Nowo - Mikołajewsk — Kurgan, 1180 klm.; 20, Kurgan — Kazań, 1200 klm; 23, Kazań — Moskwa, 750 klm.

Wrzesień 15, Moskwa — Warszawa; 18, Warszawa — Berlin; 26, Berlin — Strassburg; 28, Strassburg — Paryż.

Fakt, że władze sowieckie pozwoliły japońskim lotnikom lecieć wzdłuż trans-syberyjskiej linji kolejowej, która jest najważniejszą linją strategiczną, dowodzi niewątpliwie, że pomiędzy Japonją i Rosją panują stosunki przyjacielskie.

ROSJA.

Stan Lotnictwa w Rosji Sowieckiej na 1-go lipca 1925 r. (Na podstawie źródeł francuskich i angielskich.) Pod koniec czerwca br. czerwona flota powietrzna liczyła **987 płatowców** lądowych i morskich. W liczbie tej 625 samolotów wywiadowczych, 296 bojowych i 66 niszczycielskich. Jednostkę organizacyjną tworzy eskadra (eskadrylja) z dwunastu płatowców, w tej liczbie 4 zapasowe. Z 98 eskadr, prawie 80 procent jest stacjonowane w Rosji europejskiej. Pilotów posiada Rosja 1214, z których pewna ilość jest zajęta na linjach komunikacyjnych. Organizacja „Dobrolot" zbudowała dotychczas 30 lotnisk, prócz 9 zbudowanych przez rząd. W ostatnich czasach zwrócono baczniejszą uwagę na lotnictwo morskie. Na Bałtyku sformowano 12 eskadr z 60 płatowcami. Na Białem morzu stacjonuje około 1000 wodnopłatowców, na Oceanie Spokojnym — 20. Oddziały te są w dalszym ciągu powiększane i dopełniane.

Liczby powyższe są doskonałym przyczynkiem do „wzmocnienia nastrojów pacyfistycznych i kwestji rozbrojeniowych". **M. B.**

STANY ZJEDNOCZONE A. P.

Wynik Konkursu Płatowców Wywiadowczych w Ameryce. (Tel. wł.) 10. 10. 1925. Na 16 konkurentów pierwsze miejsce uzyskał płatowiec Bregueta z silnikiem Renault 480 MK, 2. Douglas, 3. Liberty, 4. Breguet z silnikiem Lorraine - Dietrich.

WŁOCHY.

Włoski rajd lotniczy. 26 września o czwartej godzinie popołudniu wylądował major de Pinedo i p. Campanelli, o których już parokrotnie „Lotnik" pisał, w Tokjo, po odbyciu lotu z Rzymu przez Australję do Tokio, rozpoczętego 21-go kwietnia br. Jak się dowiadujemy, major de Pinedo zamierza pozostać 3 tygodnie w Tokio, poczem wyruszy w dalszą podróż do Włoch.

Włoski rajd lotniczy. Ostatnio ukazała się w pismach lotniczych notatka o rajdzie lotniczym włoskich płatowców Fiat BR. I z Włoch przez Jugosławję, Węgry, Rumunję, Rosję, Polskę, Czechosłowację. Jak się dowiadujemy, z powodu trudności, czynionych przez rząd rosyjski, zmieniono w ostatniej chwili marszrutę, która będzie następująca: Rzym, Udine, Wiedeń, Budapeszt, Lwów, Jassy, Bukareszt, Konstantynopol, Sofja, Belgrad, Budapeszt, Udine, Rzym. — Pilotować płatowce będą pułkownik Bolodnesi, pilot Odolini i kapitan Torelli.

DZIAŁ PATENTÓW.

(W dziale tym umieszczać będziemy w miarę napływu materjału wzmianki o udzielonych patentach, mających wspólność z lotnictwem.)

1900. Henryk Węgrzyn (Glinik marjampolski, Polska). Sposób ochrony przed przepaleniem części metalowych, wystawionych na działanie wysokich temperatur. 17. 4. 1925.

1910. Julius Pintsch Aktienges. (Berlin, Niemcy). Składana tablica dla umieszczenia manometrów. 18. 4. 1925.

1861. Société du Carburateur Zénith (Lyon, Francja). Gaźnik, posiadający oprócz głównej dyszy umieszczoną pod poziomem paliwa dyszę wyrównawczą, zasilającą gaźnik dodatkowy. 8. 4. 1925.

1943 i 1924. Franz Heinl i „Fapag" Feinmechanik & Apparatbau - Ges. m. b. H. (Wiedeń, Austrja). Gaźnik. 23. 4. 1925.

2003. Société du Carburateur Zénith (Lyon, Francja). Gaźnik do silników wybuchowych. 2. 5. 1925.

1912. Schweinfurter Präcisions - Kugel - Lager-Werke Fichtel & Sachs (Schweinfurt n. M., Niemcy). Łożysko kulkowe z wpustowym żłobkiem bocznym, w jednym lub w obu pierścieniach obiegowych. 20. 4. 1925.

1913. Aktiebolaget Swenska Kullagerfabriken (Göteborg, Szwecja). Samoustawne łożysko krążkowe. 20. 4. 1925.

2079. Mars - Werke A. G. (Wiedeń, Austrja). Urządzenie nawrotcze do silników spalinowych. 18. 5. 1925.

2191. Société Schneider & Cie (Paryż, Francja). Stawidło rozdzielcze do gazu i powietrza w silnikach wybuchowych. 6. 6. 1925.

2065. Adolf Stejskal (Praga, Czechosłowacja). Silnik spalinowy z oddzielnem wprowadzaniem powietrza i paliwa do komory rozpylacza i wykorzystaniem mieszaniny w dwóch okresach. 14. 5. 1925.

2287. Société du Carburateur Zénith (Lyon, Francja). Gaźnik 20. 6. 1925.

2288. Société du Carburateur Zénith (Lyon, Francja). Urządzenie w gaźnikach do regulowania biegu jałowego silników. 20. 6. 1925.

2313. Marcel Achille Violet (Paryż, Francja). Gaźnik wtryskowy z regulowaną komorą pływakową. Udzielono 23. 6. 1925.

2295. Essex Motors (Detroit, Michigan, Stany Zjednoczone Ameryki). Gaźnik do silników spalinowych. Udzielono 22. 6. 1925.

2265. Essex Motors (Detroit, Michigan, Stany Zjednoczone Ameryki). Urządzenie chłodnicze w silnikach spalinowych. Udzielono 15. 6. 1925.

2203. Giulio Silvestri i Anton Findenigg (Wiedeń, Austrja) Łożysko czopa łączącego tłok z korbowodem i sposób jego wykonania. Udzielono 9. 6. 1925.

2395. Société des Monteur Salmson (Systéme Canton-Unné) (Paryż, Francja). Układ równoważący korbowody w silnikach o cylindrach ustawionych promieniowo. Udzielono 4. 7. 1925.

2390. Société Schneider & Cie (Paryż, Francja). Przyrząd do smarowania korbowodów w silnikach. Udzielono 4. 7. 1925.

2528. Kazimierz Wolski (Warszawa, Polska). Polowy namiot lotniczy. Udzielono 17. 7. 1925.

2525. Société du Carburateur Zénith (Lyon, Francja). Gaźnik wtryskowy o dwóch dyszach, głównej i dodatkowej. Udzielono 16. 7. 1925.

2527. Marcel Achille Violet (Pantin, Francja). Dwususowy silnik spalinowy. Udzielono 17. 7. 1925.

2590. Nicoals Herzmark (Paryż, Francja). Urządzenie rozruchowe do silników spalinowych. Udzielono 23. 7. 1925.

2595. Wilhelm Holtrop (Hamburg, Niemcy). Urządzenie do smarowania okrężnego dla łożysk wałów korbowych Udzielono 24. 7. 1925.

MŁODE „IKARY".

(Ciąg dalszy)

Po wizycie delegata Departamentu wszystko się uspokoiło, o „kraksie" Tańskiego przestano mówić. Na horyzoncie Szkoły ukazały się dwa „asy", uczniowie naszej grupy: Laskowski i Pililch. Pierwszy, jako stary i bardzo poważny konkurent Tańskiego, drugi — nowa, wschodząca gwiazda. Oddawna już latali na miejscu pilota i oto teraz mieli się „laszować".

Trzeba wiedzieć, że uczeń na wylaszowaniu, w grupie instruktora Hołyńskiego, musi przejść trzy etapy zanim dojdzie do lotu samodzielnego. Pierwszy kończy się z chwilą, gdy instruktor, wysiadając z aparatu, powiada: — „no, może z tego co będzie". — Okres drugi trwa przez jakie 10—15 lotów. W tym czasie uczeń dokłada wszelkich starań, by dobrze startować i lądować. Przy dobrym skutku doczeka się wreszcie pytania, znamionującego koniec drugiej fazy: — „jak się pan czuje?" — Odpowiada się różnie: — „dobrze, bardzo dobrze, doskonale, wyśmienicie" — nigdy jednak: „źle" lub „niedobrze". — Teraz następuje trzeci i ostatni okres, okres przesilenia; uczeń albo nie sypia po nocach, albo woła przez sen instruktora, krzyczy „kraksa", „korkociąg", — mniej pali dobrze się odżywia i... czeka. Czeka aż przyjdzie ta „ostatnia godzina", kiedy instruktor po drugim, trzecim locie spyta: — „no jakże będzie z laszowaniem? leci pan?" — „Lecę" — odpowiada się zmienionym ze wzruszenia głosem. Wówczas instruktor wysiada i idzie do dyrektora po aprobatę, uczeń tymczasem wyjmuje chusteczkę, z pietyzmem zabiera się do czyszczenia okularów, poprawia hełm, pasy, ręką błądzi po manetkach i widzi już w wyobraźni, jak się unosi, robi pierwszy wiraż... Rozmyślania te przerywa instruktor, dając ostatnie wskazówki — uczniom, przyglądającym się w bałwochwalczym zachwycie „laszownikowi", każe zarzucić śmigło, i puszcza swego pupila na lot samodzielny.

Tak „laszował" się Laskowski, Pillich, tak „laszują się wszyscy.

* * *

Zainteresowanie pierwszym samodzielnym lotem jest zawsze ogromne. I tym razem, pomimo iż zapowiedzi żadnej nie było, intuicją wiedziona Szkoła, stawiła się na start w komplecie. Coprawda, zmęczone towarzystwo w oczekiwaniu swej kolejki drzemało, ruch na starcie niewielki, senny startowy sygnalizuje chorągiewkami, dwa aparaty leniwie startują i lądują.

Nagle wszystko się poruszyło: zatrzymano

drugą maszynę, wszyscy się pobudzili, na lotnisko zajechał autem dyrektor. Wiadomość, że Laskowski się „laszuje" rozeszła się błyskawicą i zelektryzowała obecnych. — Biegniemy wszyscy do jedynki*).

Nasz kochany prymus siedzi w kabinie, jak władca Honolulu na tronie. Okutany dla większej powagi szalem (gorąco było jak w łaźni), w kasku, który pozwalał widzieć tylko bystre oczy, wyglądające z poza szkieł okularów i kawałek nosa, był bezkonkurencyjny. Gdyby jaki niewtajemniczony w dniu tym zawitał na lotnisko, zdziwiłby się mocno, ujrzawszy w aparacie małpeczkę, a jeśliby się nawet dał przekonać, że to przecież nie kto inny, jak tylko przygotowany do samodzielnego lotu, nasz prymus, człowiek z krwi i kości, pomyślałby z pewnością, — jak też na tym przedstawicielu rodzaju ludzkiego dokładnie sprawdza się teorja Darwina.

Po wszystkich przygotowaniach i próbie motoru, bohater nasz wystartował. Start ładny, oto pierwszy zakręt, drugi, trzeci i lądowanie — wszystko poprawne. Siadł coprawda na kółka, ale dobrze. Dyrektor zadowolony, instruktor, który przez cały lot z oka aparatu nie spuszczał, chodząc od chorągiewki do koła i z powrotem też uradowany. Każe zatrzymać maszynę, chce dać jeszcze jakieś instrukcje. Startowy wystawia czerwoną chorągiewkę, znak, że startować nie wolno. Ale gdzie tam! Laskowski udaje, że nic nie widzi i jazda! Zrobił drugi lot i znów w górę. Po trzecim dopiero zatrzymuje motor i wychodzi z maszyny.

Zaczyna się nieoficjalna część programu: dziękuje instruktorowi, melduje się u dyrektora, przyjmuje od nas gratulacje, wreszcie buja podrzucany w górę. Dzień ten staje się uroczystością Szkoły. Laskowskiego każdy ogląda ze wszystkich stron, aby się przekonać czy mu czasem nie urosły jakie skrzydła, czy wygląda tak, jak przedtem. Powinszowaniom i rozmowom na temat lotu i wrażeń nie ma końca. Ręczę, że w nocy nie jednemu przyśnił się jego własny lot samodzielny, bo jakieś błogie westchnienia wychodziły z piersi śpiących pilotów.

* * *

W dwa dni po Laskowskim laszował się Pillich. Zanim przejdę do opisu tego samodzielnego, dość zresztą niezwykłego lotu, wypada mi scharakteryzować postać naszego „pilota". Rzadko się spotyka człowieka o tak zimnej krwi, nawet w środowisku lotniczem. Doprawdy trzeba było być bardzo pomysłowym, aby wynaleźć sposób, którymby można go wytrącić z równowagi. Z natury wesół, a nawet urwis, jeśli tak można powiedzieć o dwudziestoletnim mężczyźnie, nerwy musiał mieć zamknięte gdzieś w skrzynce, od której zgubił się kluczyk. To jego usposobienie występowało jeszcze bardziej jaskrawo wobec kontrastu, jaki tworzył z nieodstępującem go na krok przyjacielem, którego pospolicie „Stasiemłezką" w Szkole nazywano. Był to nadzwyczaj romantyczny młodzieniec, o usposobieniu wybitnie gwałtownem, przeczulony, a niekiedy tak rzewny, że litość wzbierała w mem sercu, gdy skarżył się na swój los, żałośnie przeciągając: „ludzie, ludzie, czego chcecie ode mnie"? Przekrzywiona grymasem płaczu jego dziecinna (24-letniego dziecka) twarzyczka drgała nerwowo. Przygody miłosne, których by się nie powstydził żaden Don - Juan z Puszczykowa, czy innej Pipidówki, nastręczały dużo okazji kolegom do różnych docinków w jego stronę. Wówczas to unosił się w świętem oburzeniu i już nie mógł zapanować nad sobą. Z płaczliwym krzykiem: „ludzie, ludzie" miotał się biedaczek, bombardując napastników pociskami, które miał pod ręką: bucik stary, czy widelec — wszystko jedno.

Trzeba mu jednak przyznać, że był mistrzem w zastrzykiwaniu naftą cylindrów. Robił to systematycznie i przez nikogo nie dał się zastąpić. Raz, gdy po jakiejś randce z uroczą dziewoją, spóźnił się na loty, a silnik, wskutek defektu nie dawał przepisanej ilości obrotów, triumfalnym wzrokiem zmierzył całą grupę, jakgdyby chciał powiedzieć: „Bezemnie nie mogą sobie poradzić, nie zastrzyknęli nafty i silnik dlatego wysadza".

Złośliwi twierdzą, iż w obawie, aby mu szprycy od nafty nie odebrano, chował ją na noc pod poduszkę.

Zupełnem przeciwieństwem było usposobienie naszego „pilota". Wzajemnie się dopełniali i z tego też powodu, sądzę, taka przyjaźń wiązała tych dwóch ludzi.

W okresie niepogody, kiedyśmy wszyscy byli zrozpaczeni, że lotów nie ma „Stasio-łezka" „rzucał się", jak w ukropie, Pillich zadziwiał swą powolnością i obojętnością na wszystko.

Do maszyny wsiadał powoli, z flegmą nakładał okulary i kask, z takąż flegmą zaczynał startować. Instruktor uważał go za najbardziej zrównoważonego ze swych uczni, toteż, gdy „laszował" pilota, robił to ze spokojnem sumieniem i pewnością, że się tamten niczem w górze nie speszy.

W dniu „laszowania", po kilku lotach na „doublu", pomimo, iż powietrze nie było zbyt spokojne, uzyskawszy pozwolenie dyrektora, gotował się do samodzielnego lotu. Ze zwykłym sobie spokojem robił przygotowania. Po próbie motoru wystartował; równiutko, jak Pan Bóg i pan Dyrektor przykazał. Nad strzelnicą zrobił pierwszy wiraż, dolatuje do Ławicy; wszystko w porządku. Oto ostatni zakręt, teraz ma lądować! Zamyka gaz i planuje. Wtem... „szprycer" — maszyna łeb zadziera do góry, jakgdyby się znarowiła. Po chwili znów zamyka gaz i zjeżdża łbem na dół. I tak naprzemian: daje gazu — maszyna staje dęba, zamyka — wali na dół. Rozbujał się jak na huśtawce. Na starcie grobowa cisza...

(Ciąg dalszy nastąpi)

Józef Filipowicz, uczeń-pilot.

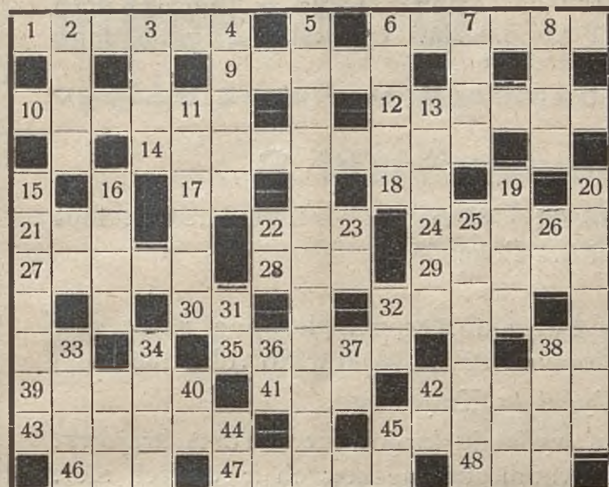
*) Aparat grupy p. Hołodyńskiego oznaczony był wówczas nr. 1.

DZIAŁ ROZRYWEK KONKURSOWYCH.

Warunki uczestnictwa w konkursach.

Uczestniczyć w konkursach ogłoszonych w „Lotniku“ może każdy czytelnik naszego czasopisma. Na otrzymanie nagród konkursowych ma prawo prenumerator, który posiada kwit zaprenumerowania „Lotnika“ przynajmniej na bieżący kwartał (kosztuje z dostawą do domu — zł. 2,40).

ZAGADKA NR. 5.



Poziome: 1. Silnik lotniczy. 6. Część płatowca. 9. Określenie wartości. 10. Inaczej samolot 12. Kraj. 14. Obrońca. 17. „On“ po niemiecku. 18. Grecka litera. 21. Mieszkania pszczół. 22. Niemiły dla ucha. 24. Półwysep w Azji. 27. Kwas. 28. Zaimek wskazujący. 29. Kraj w Azji. 30. Zaimek wskazujący. 32. Termin muzyczny. 35. Imię męskie. 38. Inicjały. 39. Imię żeńskie. 41. Zdobywca nagrody konkursu szybowców. 42. Imię żeńskie. 43. Nazwisko sławnego pilota polskiego. 45. Instrument muzyczny. 46. Płynie po rzece. 47. Fabryka samolotów. 48. Mieszkanie królików (drugi przypadek liczby mnogiej).

Pionowe. 2. Góry w Europie. 3. Kawior. 4. Jeden z ostatnich wynalazków. 5. Nauka lotnicza. 6. Żołnierz wojsk inżynierskich. 7. Imię żeńskie zdrobniałe. 8. Imię męskie zdrobniałe. 11. Uczucie głodu. 13. Imię męskie. 15. Imię sławnego polskiego pilota. 16. Linja Lotnicza. 19. Rzeka we Włoszech. 20. Fabryka Płatowców. 22. Grecka litera fonetycznie. 23. Samogłoska fonetycznie. 25. Opera. 26. „Ta“ po łacinie. 31. Litera grecka fonetycznie (wspak). 33. Piła drzewna. 34. Żal do kogoś. 36. Jednostka oporu. 37. Karta. 38. Ważna część samolotu. 40. Spółgłoska fonetycznie (wspak). 44. Litera grecka fonetycznie (wspak).

I. nagroda: Dr. Stefan Pawlicki, „Żywot i dzieła Ernasta Renana“ 2 tomy.

II. nagroda: M. Maeterlinck, „Śmierć“.

III. nagroda: Wł. St. Reymont, „Sprawiedliwie“.

Termin nadsyłania rozwiązań 5 listopada 1925.

Rozwiązanie zagadek z nr. 15.

Zagadka nr. 3. Poziome: 1. balon. 3. rotor. 5. eska. 7. reostat. 9. energja. 11. ost. 13. kto. 15. via. 17. sadło. 19. nn. 21. nut. 23. ad. 25. nowator. 27. ośle. 29. kacap. 31. sznur. 33. nos.

Pionowe: 2. barometr. 4. lotnik. 6. Neron. 8. akr. 10. veston. 12. Ira. 14. Agonja. 16. Kasta. 18. dno. 20. census. 22. pyrometr. 24. osa. 26. ów. 28. noc.

Zagadka nr. 4: Szyfr — Zagórski. Treść: Niebezpieczeństwo rośnie Polska niedługo będzie posiadała potężną flotę powietrzną spowodowała powyższe nie bywała propaganda prasowa głównie pisma „Lotnik“.

Rozwiązań dobrych nadesłano 72 z tego z Poznania 12, z Warszawy 17, z Krakowa 9, ze Lwowa 16, z prowincji 18 Nagrody przyznano następującym: 1) Bolesław Czyżewski z Poznania, 2) Adam Cisek z Grudziądza, 3) Jan Rypski z Wilna.

Dokładnego spisu tych, którzy dobre rozwiązanie nadesłali nie podajemy ze względu na brak miejsca.



Przedpłata: kwartalna (za 6 numerów) 2,20 zł z przes. poczt. w kraju 2,40 zł zagranicą 3,—zł

Ceny ogłoszeń: drobne 10 gr. za słowo, wiersz napisowy 50 gr. Najtańsze ogłoszenie 1.50.

Cennik ogłoszeń wysyłamy na żądanie.

Red. naczelny: pilot Bolesław Ostrowski.

Komitet redakcyjny: inż. - pilot M. Bohatyrew, pilot dr. Z. Dalski, red. Z. Marynowski, inż. Gustaw Mokrzycki, inż. Piotr Tułacz, pilot dyr. Czesław Wawrzyniak prezes Z. L. P., inż. Wł. Zalewski.

Adres Redakcji i Administracji: Poznań, ul. Rzeczypospolitej 9, telefon 53-16.

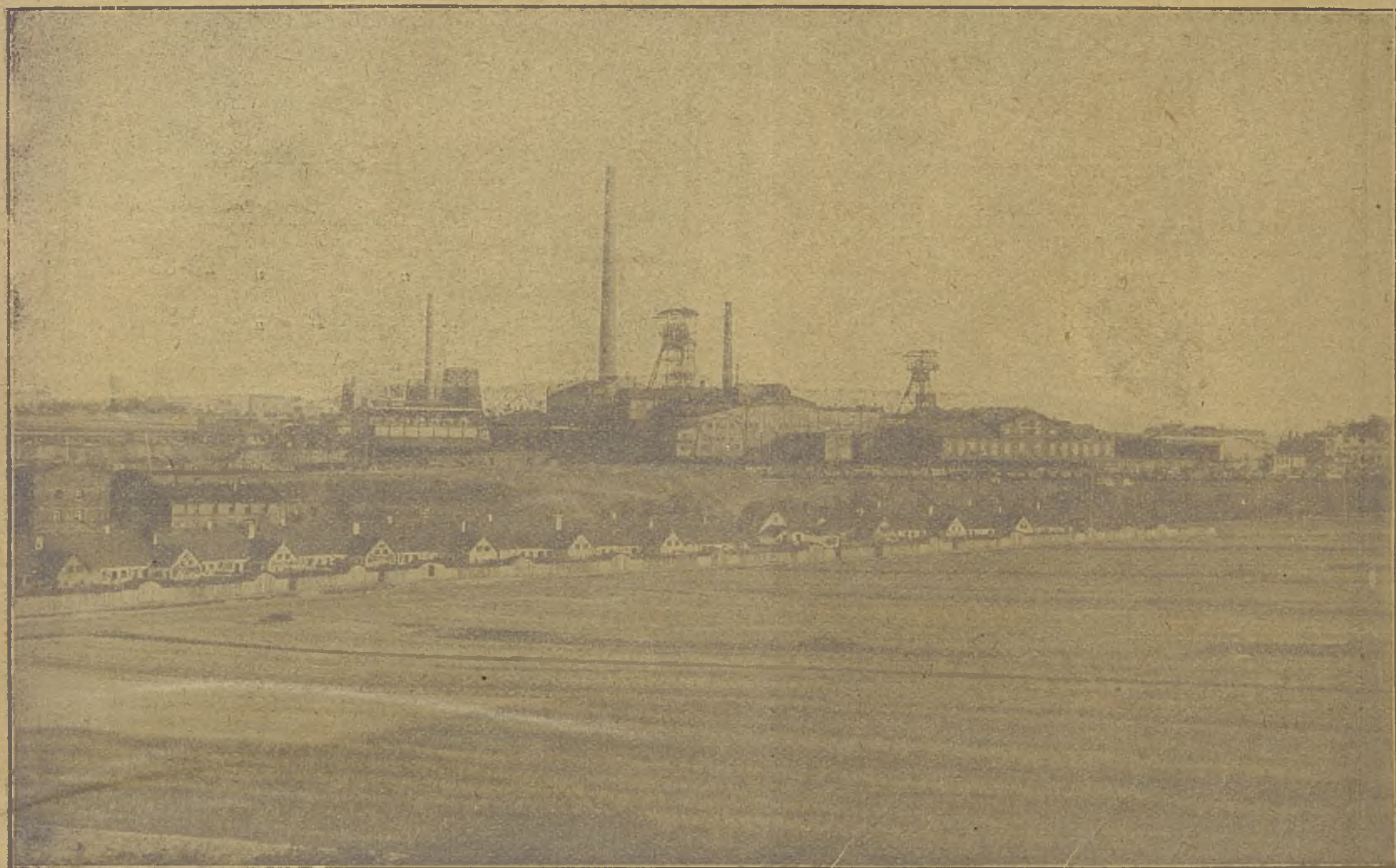
Adres telegraficzny: Lotnik — Poznań.

Rachunek czekowy w P. K. O. nr. 206 896.

Przedruk artykułów i wiadomości dozwolony tylko za wskazaniem źródła.

Za artykuły, przy których wysokość wynagrodzenia nie jest podana, płaci Redakcja podług własnego uznania.

Za dział redakcyjny odp. **Bolesław Ostrowski.**



Czcionkami Drukarni Mieszczańskiej T. A. Poznań.